

**STUDI KELAYAKAN INVESTASI PEMBANGUNAN INSTALASI
RAWAT GABUNG RUMAH SAKIT HIDAYAH BOYOLALI**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Progran Studi Strata II pada Jurusan
Magister Manajemen Fakultas Pascasarjana**

**Oleh :
Rika Kurnia Santi
P 100 120 029**

**MAGISTER MANAJEMEN
FAKULTAS PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN

**STUDI KELAYAKAN INVESTASI PEMBANGUNAN INSTALASI
RAWAT GABUNG RUMAH SAKIT HIDAYAH BOYOLALI**

PUBLIKASI ILMIAH

Telah disetujui oleh pembimbing

Pada tanggal: 14 November 2020

Menyetujui

Dosen Pembimbing 1



Dr. Syamsudin, MM

Dosen Pembimbing II



M. Farid Wajdi, SE., MM. Ph.D

HALAMAN PENGESAHAN

STUDI KELAYAKAN INVESTASI PEMBANGUNAN INSTALASI RAWAT GABUNG RUMAH SAKIT HIDAYAH BOYOLALI

Oleh :

Rika Kurnia Santi

P 100 120 029

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal 14 November 2020

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Dewan Penguji :

1. Dr. Syamsudin, MM

(Ketua Dewan Penguji)

1.

2. M. Farid Wajdi, SE., MM. Ph.D

(Anggota I Dewan Penguji)

2.

3. Prof. Dr. H.M. Wahyuddin., MS.

(Anggota II Dewan Penguji)

3.

Direktur,



Prof. Dr. Bambang Sumardjoko

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak sepenuhnya terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak sepenuhnya terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis yang diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidak benaran dalam pernyataan saya diatas, maka akan saya pertanggung jawabkan sepenuhnya sesuai kemampuan.

Surakarta..... November 2020

Penulis,



Rika Kurnia Santi

STUDI KELAYAKAN INVESTASI PEMBANGUNAN INSTALASI RAWAT GABUNG RUMAH SAKIT HIDAYAH BOYOLALI

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk Analisa Kelayakan Investasi Pembangunan Instalasi Rawat Gabung Rumah Sakit Hidayah Boyolali. Penelitian ini dilakukan di Rumah sakit Hidayah Boyolali, dimana pada saat ini rumah sakit sedang dihadapkan pada pemenuhan jumlah permintaan dari para pasien yang masih belum terpenuhi, sehingga rumah sakit dapat mengambil peluang ini untuk kembali melakukan investasi pembangunan. Jenis penelitian dengan studi kasus. Metode analisis investasi dengan NPV, BEP dan Payback period. Hasil menunjukkan bahwa investasi pembangunan di RS hidayah Boyolali ditinjau dari aspek keuangan. Analisa NPV dengan discount factor sebesar 7,5%, memberikan hasil positif sebesar 3.972.257.299,00. Hitunagn dari BEP ulai 2016 sampe 2026 nilainya selalu lebih kecil jika dibandingkan dengan estimasi permintaan pelayanan rawat dan pengembalian modal 3 tahun.

Kata kunci : NPV, BEP, Payback Period dan RS hidayah boyolali.

Abstract

This study aims to analyze the feasibility of investing in the construction of a joint hospital in Hidayah Boyolali Hospital. This research was conducted at Hidayah Boyolali Hospital, where at this time the hospital was faced with fulfilling the number of requests from patients that had not been fulfilled, so that the hospital could take this opportunity to re-invest in development. This type of research with case studies. Investment analysis method with NPV, BEP and Payback period. The results show that the development investment in Boyolali Hidayah Hospital is viewed from a financial aspect. NPV analysis with a discount factor of 7.5%, gave a positive result of 3,972,257,299.00. The value from BEP from 2016 to 2026 is always smaller when compared to the estimated demand for inpatient services and a 3-year return on capital.

Keywords: NPV, BEP, Payback Period dan RS hidayah boyolali.

1. PENDAHULUAN

Globalisasi yang melanda hampir seluruh aspek kehidupan, disadari atau tidak membawa konsekuensi logis berupa peningkatan kompleksitas pemenuhan kebutuhan hidup manusia dari hari ke hari baik kuantitas, kualitas intensitas maupun variasinya. Dalam keadaan demikian tingkat tuntutan pemenuhan kebutuhan seseorang akan ditentukan oleh tingkat pemenuhan kebutuhan orang lain yang tidak hanya di lingkungan

sekitar akan tetapi sudah dalam lingkup komunitas makro yang abstrak. Makin samarnya batas – batas wilayah antar Negara dan tersedianya sarana transportasi yang demikian cepat dan mudah, menyebabkan mobilitas penduduk semakin tinggi dan mempercepat penyebaran penyakit-penyakit menular maupun tidak menular. Hal tersebut akan berakibat pada menurunnya derajat kesehatan masyarakat terutama yang berada jauh dari pusat – pusat layanan kesehatan, sehingga penyediaan laporan kesehatan yang berkualitas dan terjangkau merupakan kebutuhan yang sangat urgen demi terwujudnya suatu masyarakat yang sehat fisik maupun rohani.

Tabel. 1
Data kependudukan kabupaten Boyolali berdasarkan Badan Pusat Statistik Boyolali tahun 2014 :

No	Kecamatan	Luas Wilayah (KM ²)	Jumlah Penduduk (Jiwa)
1	Selo	56,08	27.092
2.	Ampel	90,39	68.977
3.	Cepogo	53,00	53.581
4.	Musuk	65,04	61.086
5.	Boyolali	26,25	59.938
6.	Mojosongo	43,41	51.591
7.	Teras	29,94	46.236
8.	Sawit	17,23	32.945
9.	Banyudono	25,98	45.036
10.	Sambi	46,49	48.717
11.	Ngemplak	38,53	71.769
12.	Nogosari	55,08	61.253
13.	Simo	48,04	43.566
14.	Karanggede	41,76	40.530
15.	Klego	51,88	46.096
16.	Andong	54,53	61.808
17.	Kemusu	99,08	46.532
18.	Wonosegoro	93,00	54.944
19.	Juwangi	79,99	35.143

Keberadaan rumah sakit dalam masyarakat, dewasa ini sudah merupakan suatu kebutuhan searah dengan semakin meningkatnya kesadaran masyarakat akan arti pentingnya kesehatan. Meningkatnya derajat kesehatan masyarakat salah satunya dipengaruhi oleh kemampuan pelayanan kesehatan yang dapat menjangkau ke segenap lapisan masyarakat serta adanya dukungan dari berbagai sektor, sehingga dapat meningkatkan sumber daya manusia, usia harapan hidup yang produktif sehingga akan menambah kesejahteraan masyarakat.

Keberadaan rumah sakit selain akan memudahkan masyarakat mendapatkan pelayanan kesehatan yang diinginkan, rumah sakit akan menjadi pusat perekonomian baru untuk daerah sekitarnya sehingga diharapkan dapat meningkatkan taraf kehidupan dari masyarakat sekitarnya.

Rumah sakit adalah suatu tempat, fasilitas, institusi, dan organisasi. Definisi klasik bahwa sebuah rumah sakit adalah institusi (fasilitas) yang menyediakan pelayanan pasien rawat inap. Rumah sakit sebagai salah satu sarana pelayanan kesehatan memiliki fungsi strategis yaitu sebagai pusat penggerak pembangunan berwawasan kesehatan, sebagai pusat pemberdayaan masyarakat di bidang kesehatan dan pusat pelayanan kesehatan dasar. Dengan tingginya pemanfaatan rumah sakit menjadikan kendala dalam memberikan pelayanan yang cepat, ramah, terjangkau dan memuaskan konsumen. Apalagi program yang harus dijalankan rumah sakit bukan saja pelayanan yang bersifat curative (pelayanan pengobatan untuk penyembuhan penyakit bagi pasien yang datang langsung ke rumah sakit), juga pelayanan bersifat promotif (memberikan informasi yang seluas-luasnya tentang pola hidup sehat melalui promosi dan pendidikan kesehatan), dan preventif (mencegah masyarakat yang jatuh ke kondisi sakit). Pelayanan promotif dan preventif tersebut sebagian besar dilaksanakan di luar gedung seperti kegiatan posyandu, surveillance (pengamatan penyakit di masyarakat).

Melihat potensi dan kelemahan rumah sakit untuk memberikan pelayanan yang berkualitas bagi masyarakat dan memperhatikan peluang dan tantangan yang ada, serta harus dapat memberikan pelayanan yang memuaskan konsumen adalah dapat mengoptimalkan fungsi manajemen yaitu perencanaan rumah sakit, pelaksanaan, dan pengendalian serta pengawasan dan pertanggungjawaban.

Mutu pelayanan rumah sakit dapat ditelaah dari tiga hal yaitu 1). Struktur (sarana fisik, peralatan, dana, tenaga kesehatan dan non kesehatan untuk pasien, 2). Proses (manajemen rumah sakit, baik manajemen interpersonal, teknis maupun pelayanan keperawatan yang kesemuanya tercermin pada tindakan medis dan non medis kepada pasien, 3). Outcome.

Agar pelayanan kesehatan dapat mencapai tujuan yang diinginkan, banyak syarat yang harus dipenuhi, syarat yang dimaksud paling tidak mencakup delapan hal pokok: tersedia (available), wajar (appropriate), berkesinambungan (continue), dapat diterima (acceptable), dapat dicapai (accessible), dapat dijangkau (affordable), serta bermutu (quality).

Rumah sakit umum adalah suatu industry jasa kesehatan, di satu sisi harus tetap hidup dan sisi lain harus tetap menjalani fungsi sosialnya kepada masyarakat pengguna jasa rumah sakit umum. Apalagi keinginan yang serba instan dan menginginkan pelayanan prima, mengharuskan manajemen rumah sakit untuk berpikir keras dan menghindari kesalahan pelayanan. Rumah Sakit Hidayah Boyolali di samping melaksanakan misi seperti tersebut di atas juga berkeinginan untuk mengembangkan diri agar lebih mampu melayani masyarakat dalam hal meningkatkan cakupan pelayanan, melaksanakan upaya rujukan agar lebih efektif dalam bekerja di tengah-tengah keterbatasan sumber daya yang ada serta melaksanakan pelayanan yang bermutu sesuai standar pelayanan rumah sakit.

Selain tersebut diatas yang melatar belakangi pendirian RS Hidayah di Kecamatan Mojosongo adalah : 1) Keinginan yayasan yang beranggotakan dokter untuk mengembangkan ilmu yang dimiliki sesuai dengan kompetensinya. 2) Keinginan yayasan untuk bisa berbuat dan bermanfaat untuk masyarakat banyak. 3) Tuntutan masyarakat untuk memperoleh pelayanan kesehatan yang paripurna dan terjangkau.

Pelayanan kesehatan yang dilakukan di rumah sakit hidayah adalah pelayanan umum dan pelayanan asuransi. Pelayanan kesehatan yang ada di rumah sakit Hidayah antara lain pelayanan poliklinik umum dan IGD, poliklinik gigi, poliklinik spesialis penyakit dalam, poliklinik spesialis penyakit dalam, poliklinik spesialis kebidanan dan kandungan, poliklinik spesialis THT, poliklinik spesialis bedah, poliklinik spesialis mata, poliklinik spesialis mata, poliklinik spesialis anak, dan poliklinik spesialis radiologi.

Tabel.2

Jumlah kunjungan pasien Rumah Sakit Hidayah Boyolali berdasarkan kecamatan di Kabupaten Boyolali tahun 2013:

N0	KECAMATAN	JUMLAH PASIEN	No	KECAMATAN	JUMLAH PASIEN
1.	Selo	121	11.	Ngemplak	180
2.	Ampel	292	12.	Nogosari	186
3.	Cepogo	384	13.	Simo	105
4.	Musuk	588	14.	Karanggede	126
5.	Boyolali	1836	15.	Klego	154
6.	Mojosongo	3528	16.	Andong	129
7.	Teras	2796	17.	Kemusu	117
8.	Sawit	420	18.	Wonosegoro	89
9.	Banyudono	432	19.	Juwangi	17
10.	Sambi	444			

Tabel. 3
Jumlah kunjungan Pasien Rawat Jalan, Rawat Inap, dan Operasi RS Hidayah tahun 2013

NO	BULAN	RAWAT JALAN	RAWAT INAP	OPERASI
1.	JANUARI	826	369	98
2.	FEBRUARI	834	390	76
3.	MARET	794	366	76
4.	APRIL	382	380	77
5.	MEI	800	315	64
6.	JUNI	885	308	63
7.	JULI	787	323	77
8.	AGUSTUS	852	334	76
9.	SEPTEMBER	822	357	106
10.	OKTOBER	738	327	82
11.	NOVEMBER	831	398	96
12.	DESEMBER	884	402	95
	TOTAL	9435	4269	986

Jumlah pasien yang cenderung meningkat setiap bulan pada tahun 2013 mendorong pemilik rumah sakit yaitu yayasan dua September untuk menambah instalasi rawat inap rumah sakit hidayah selain itu banyaknya rujukan dari fasilitas kesehatan tingkat pertama BPJS juga merupakan alasan utama penambahan bangsal di rumah sakit.

Tabel. 4
Data kunjungan pasien rawat jalan poliklinik spesialis Rumah Sakit Hidayah Boyolali tahun 2013 :

No	Poliklinik	Jumlah Pasien
1.	Penyakit Dalam	1304
2.	Bedah Umum	1199
3.	Anak	54
4.	THT	1191
5.	Kebidanan dan Kandungan	215
6.	Syaraf	198
7.	Paru	57
8.	Bedah Tulang	38
9.	Poliklinik gigi	168
10.	Kejiwaan	135

Jumlah pasien yang cenderung meningkat setiap bulan pada tahun 2013 mendorong pemilik rumah sakit yaitu yayasan dua September untuk menambah instalasi rawat inap rumah sakit hidayah selain itu banyaknya rujukan dari fasilitas kesehatan tingkat pertama BPJS juga merupakan alasan utama penambahan bangsal di rumah sakit.

Tabel. 5
Jumlah kegiatan pembedahan menurut spesialisasi Rumah Sakit Hidayah Boyolali
tahun 2013 :

No	Bulan	Bedah Umum	THT	Kebidanan kandungan	dan Mata	Bedah ortho
1.	Januari	48	31	10	8	1
2.	Februari	40	36	6	3	1
3.	Maret	36	25	13	2	-
4.	April	39	25	9	4	-
5.	Mei	28	28	6	2	-
6.	Juni	35	13	5	7	1
7.	Juli	29	36	11	-	1
8.	Agustus	44	26	3	2	-
9.	September	43	49	5	3	3
10.	Oktober	40	30	6	5	-
11.	November	39	44	5	2	3
12.	Desember	50	30	9	5	1

Berdasarkan data di atas maka yayasan dua September memutuskan untuk menambah instalasi rawat inap yaitu instalasi rawat gabung di Rumah Sakit Hidayah Boyolali dengan kapasitas 23 tempat tidur dan 1 ruang perinatal.

2. METODE

Penelitian ini bentuknya kuantitatif dengan diskriptif . Variable dalam penelitian ini adalah studi kelayakan dan instalasi rawat gabung Rumah Sakit Hidayah Boyolali. Pengertian dari masing-masing variabel adalahm 1) Studi kelayakan adalah pengkajian yang bersifat menyeluruh dan mencoba menyoroti segala aspek kelayakan proyek atau investasi, 2) Instalasi rawat gabung adalah Instalasi rawat gabung (rooming in) merupakan bagian dari instalasi rawat inap dimana perawatan yang dilakukan adalah menyatukan antara ibu dan bayinya dalam satu kamar, agar antara ibu dan bayinya terjalin suatu hubungan bathin dan ibu bisa menjadi lebih dekat dengan bayinya. Pengumpulan dengan dengan melihat laporan keuangan factor-faktor yang mempengaruhi studi kelayakan proyek adalah biaya investasi dan biaya operasional yang diperoleh dari wawancara dan penggandaan data historis dengan manajemen Rumah Sakit Hidayah Boyolali dengan analisis NPV, payback periode

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Estimasi *Cash Flow* (Aliran Kas) Untuk Setiap Tahun Selama RS Rumah Sakit Hidayah Boyolali

Estimasi aliran kas merupakan selisih antara jumlah uang yang masuk dengan jumlah uang yang dikeluarkan selama usia investasi pembangunan rawat gabungan berlangsung. Estimasi *cash flow* investasi Rumah sakit Hidayah Boyolali dapat dilihat pada tabel 4. Untuk memudahkan dalam membaca estimasi aliran kas dibuat ringkasan estimasi aliran kas Rumah sakit Hidayah Boyolali selama 10 tahun

Perhitungan Penilaian Kelayakan Investasi Pembangunan RS Hidayah Boyolali dengan menggunakan metode *Net Present Value* (NPV) dan metode *Payback Period* (PP)

Tingkat diskonto yang digunakan untuk perhitungan NPV pada penelitian ini menggunakan tingkat suku bunga deposito berjangka rata-rata bank umum periode Januari 2016 hingga Desember 2016 sebesar 7.5%, kemudian untuk mendapatkan nilai faktor diskonto 7,5% maka dilakukan interpolasi, sehingga perhitungan *discount factor* dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. BI Rate Tahun 2016

Bulan	BI Rate
Januari	7.50%
Februari	7.50%
Maret	7.50%
April	7.50%
Mei	7.50%
Juni	7.50%
Juli	7.50%
Agustus	7.50%
September	7.50%
Oktober	7.50%
November	7.50%
Desember	7.50%

Untuk mendapatkan nilai faktor diskonto (P/F, 7,5%,n), maka dilakukan interpolasi: Perhitungan interpolasi (P/F, 7,5%,1):

$$(P/F, 7\%, 1) = 0,9346$$

$$(P/F, 7,5\%, 1) = ?$$

$$(P/F, 8\%, 1) = 0,9259$$

$$\text{Faktor diskonto (P/F, 7,5\%, 1)} = 0,9346 + \frac{8 - 7,5}{8 - 7} \times (0,9346 - 0,9259)$$

$$= 0,93895$$

Tabel 7. Perhitungan *Discount Factor*

No.	(P/F, 7%)	(P/F, 8%)	DF
1	0.9346	0.9259	0.93895
2	0.8734	0.8573	0.88145
3	0.8163	0.7938	0.82755
4	0.7629	0.7359	0.7764
5	0.713	0.6806	0.7292
6	0.6663	0.6302	0.68435
7	0.6227	0.5835	0.6423
8	0.582	0.5403	0.60285
9	0.5439	0.5002	0.56575
10	0.5083	0.4632	0.53085

Sumber : data diolah, 2019

Tabel 8. Perhitungan *Net Present Value (NPV)*

Tahun	Faktor Diskonto	Cash Flow	PV keuntungan (Rp)
2016	1	444.496.112	444496112
2017	0,93895	453.386.034	425706816,6
2018	0,88145	462.453.755	407629862,3
2019	0,82755	471.702.830	390357677
2020	0,7764	481.136.887	373554679,1
2021	0,7292	490.759.624	357861917,8
2022	0,68435	500.574.817	342568376
2023	0,6423	510.586.313	327949588,8
2024	0,60285	520.798.039	313963097,8
2025	0,56575	531.214.000	300534320,5
2026	0,53085	541.838.280	287634850,9
		Jumlah	3972257299

Sumber : data diolah, 2019

Berdasarkan perhitungan Net Present Value (NPV), diperoleh hasil sebesar Rp 3.972.257.299,00 (positif) : $NPV > 0$. Hal ini berarti usulan investasi pembangunan rawat gabungan menurut NPV menguntungkan. investasi pembangunan rawat gabungan di Rumah Sakit Hidayah Boyolali berdasarkan perhitungan NPV dapat diterima/layak dilaksanakan.

Berikut ini merupakan perhitungan penilaian kelayakan investasi investasi pembangunan rawat gabungan dengan menggunakan metode *Payback Period* (PP).

Tabel 9. Perhitungan *Payback Period* (PP)

Tahun	Pendapatan	Cost	Faktor Diskonto
2016		10.141.805.576	1
2017	10798027722	10.344.641.688	0,93895
2018	11013988276	10.551.534.521	0,88145
2019	11234268042	10.762.565.212	0,82755
2020	11458953403	10.977.816.516	0,7764
2021	11688132471	11.197.372.846	0,7292
2022	11921895120	11.421.320.303	0,68435
2023	12160333022	11.649.746.709	0,6423
2024	12403539683	11.882.741.643	0,60285
2025	12651610477	12.120.396.476	0,56575
2026	12904642686	12.362.804.406	0,53085

Tabel 4.9. Perhitungan *Payback Period* (PP) – (Lanjutan)

Cash Flow	NPV	PV (B)	PV (C)
444.496.112	444496112	0	10141805576
453.386.034	425706816,6	10138808130	9713101313
462.453.755	407629862,3	9708279966	9300650104
471.702.830	390357677	9296918518	8906560841
481.136.887	373554679,1	8896731422	8523176743
490.759.624	357861917,8	8522986198	8165124279
500.574.817	342568376	8158748925	7816180549
510.586.313	327949588,8	7810581900	7482632311
520.798.039	313963097,8	7477473898	7163510799
531.214.000	300534320,5	7157648627	6857114306
541.838.280	287634850,9	6850429570	6562794719
Jumlah	3972257299	84018607154	90632651541

Sumber: data diolah, 2019

Payback Period adalah jangka waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan nilai investasi atau digunakan untuk mengetahui jangka waktu pengembalian modal. Rencana investasi ini layak dilakukan bila jangka waktu pengembalian modal tidak lebih lama dari waktu yang diramalkan yaitu 10 tahun. Berdasarkan tabel 9, perhitungan *Payback Period* (PP), mendapatkan hasil bahwa waktu pengembalian modal terjadi di tahun 2019, ini menunjukkan bahwa waktu pengembaliannya yaitu 4 tahun. Berdasarkan nilai *Payback Period* (PP) tersebut maka investasi investasi pembangunan rawat gabungan menurut PP layak dilaksanakan karena waktu pengembaliannya 3 tahun

Perhitungan Penilaian Kelayakan Investasi Pembangunan RS hidayah Boyolali dengan Menggunakan Metode *Break Even Point* (BEP):

Perhitungan biaya tetap dan biaya variabel selama: Perhitungan biaya variabel dalam penelitian ini menggunakan metode *least square* dan diestimasi selama 10 tahun, dalam penelitian ini yang termasuk dalam biaya variabel adalah beban yang ditanggung dalam operasi karena jumlahnya setiap bulan berubah sesuai dengan permintaan pelayanan. Asumsi yang digunakan untuk melakukan estimasi biaya tetap selama 10 tahun yaitu kenaikan UMK Boyolali sebesar 8,25%. Data biaya tetap dan biaya variabel dapat dilihat pada tabel 10, data diambil dari tabel 5 yaitu tabel estimasi biaya Pembangunan RS hidayah Boyolali.

Tabel 10. Tabel Biaya Tetap dan Biaya Variabel Per Tahun

Tahun	Biaya Tetap (Rp)	Biaya Variabel (Rp)
2016	4.421.465.640	2.048.222.468
2017	4509894953	2.089.186.917
2018	4600092852	2.130.970.656
2019	4692094709	2.173.590.069
2020	4785936603	2.217.061.870
2021	4881655335	2.261.403.108
2022	4979288442	2.306.631.170
2023	5078874211	2.352.763.793
2024	5180451695	2.399.819.069
2025	5284060729	2.447.815.450
2026	5389741943	2.496.771.759

Sumber : data diolah, 2019

Perhitungan pendapatan atas pelayanan di RS Hidayah boyolali:

Perhitungan pendapatan Rumah Sakit Hidayah rupiah/pasien atas pelayanan didasarkan atas jumlah pendapatan satu tahun dibagi dengan jumlah pasien selama satu tahun.

Perhitungan pendapatan atas pelayanan selama 10 tahun dapat dilihat pada tabel 11.

Tabel 11. Pendapatan Pelayanan di Rumah Sakit Hidayah Boyolali

Tahun	Total (Rawat Inap dan Jalan)	Jumlah Pasien	Pendapatan (Rp)/orang
2016	10586301688	17084	619661,7705
2017	10798027722	17425,68	619661,7705
2018	11013988276	17774,1936	619661,7705
2019	11234268042	18129,67747	619661,7705
2020	11458953403	18492,27102	619661,7705
2021	11688132471	18862,11644	619661,7705
2022	11921895120	19239,35877	619661,7705
2023	12160333022	19624,14595	619661,7705
2024	12403539683	20016,62887	619661,7705
2025	12651610477	20416,96144	619661,7705
2026	12904642686	20825,30067	619661,7705

Sumber : data diolah, 2019

Perhitungan kelayakan investasi dengan metode BEP: Analisis titik impas/Break Even Point dilakukan untuk mengetahui titik impas yaitu keadaan dimana tidak untung maupun tidak rugi. Analisis ini perlu dilakukan dalam kelayakan investasi investasi pembangunan rawat gabungan supaya Rumah Sakit mengetahui jumlah pasien yang harus dilayani per tahun agar pihak rumah sakit tidak mengalami kerugian akibat investasi kembali mesin hemodialisa tersebut. Kelayakan investasi dengan metode BEP ditentukan dengan cara membandingkan jumlah pasien hasil perhitungan metode BEP dengan jumlah estimasi permintaan pelayanan selama umur investasi pembangunan rawat gabungan. Estimasi jumlah permintaan atau estimasi jumlah pasien dapat dilihat pada tabel 12. Perhitungan kelayakan investasi dengan metode BEP dapat dilihat pada tabel 13.

Tabel 12. Estimasi Permintaan Pelayanan

Tahun	Jumlah Pasien
2016	17084
2017	17425,68

2018	17774,1936
2019	18129,67747
2020	18492,27102
2021	18862,11644
2022	19239,35877
2023	19624,14595
2024	20016,62887
2025	20416,96144
2026	20825,30067

Sumber : data diolah, 2019

Tabel 13. Perhitungan Break Even Point (BEP)

Tahun	Biaya Tetap (Rp)	Biaya Variabel (Rp)	Jumlah Pasien	Biaya Variabel (Rp/pasien)	Pendapatan (Rp/pasien)	BEP
2016	4421465640	2048222468	17084	119891,271	619661,7705	10440,6765
2017	4509894953	2089186917	17425,68	119891,271	619661,7705	10649,4901
2018	4600092852	2130970656	17774,19	119891,271	619661,7705	10862,4799
2019	4692094709	2173590069	18129,68	119891,271	619661,7705	11079,7295
2020	4785936603	2217061870	18492,27	119891,271	619661,7705	11301,3241
2021	4881655335	2261403108	18862,12	119891,271	619661,7705	11527,3505
2022	4979288442	2306631170	19239,36	119891,271	619661,7705	11757,8975
2023	5078874211	2352763793	19624,15	119891,271	619661,7705	11993,0555
2024	5180451695	2399819069	20016,63	119891,271	619661,7705	12232,9166
2025	5284060729	2447815450	20416,96	119891,271	619661,7705	12477,5749
2026	5389741943	2496771759	20825,3	119891,271	619661,7705	12727,1264

Sumber : data diolah, 2019

Berdasarkan tabel 13, hasil perhitungan BEP dari tahun 2016 sampai tahun 2026 nilainya selalu lebih kecil jika dibandingkan dengan estimasi permintaan pelayanan maka investasi pembangunan di Rumah Sakit Hidayah Boyolali layak dilaksanakan

Pembahasan

Berdasarkan analisis data dari aspek keuangan dengan menggunakan trend bulanan, dapat diketahui bahwa investasi pembangunan Rawat gabungan di Rumah Sakit Hidayah Boyolali layak untuk dilaksanakan. Hasil analisis layak didapatkan karena estimasi permintaan pelayanan yang terus meningkat selama 10 tahun dan jumlah permintaan tersebut nilainya selalu lebih tinggi dibandingkan dengan perhitungan BEP. Rumah Sakit Hidayah Boyolali apabila melaksanakan pembangunan kembali maka pendapatan rumah sakit akan semakin bertambah. Hasil penelitian ini cenderung mendukung hasil penelitian yang dilakukan oleh Putu (2009) yang mengemukakan bahwa proyek Ciater Riung Ranga layak untuk dijalankan dan

menginvestasikan dana pada proyek bisnis properti ini menguntungkan dan mempunyai prospek yang cukup bagus, keputusan tersebut didasarkan pada hasil penelitian proyek dengan nilai NPV positif sehingga proyek ini layak untuk dijalankan. Fitri (2014) mengemukakan rencana penambahan aktiva tetap dengan menggunakan teknik *capital budgeting* pada perusahaan Indah Cemerlang Singosari Malang layak untuk dilakukan, hal ini didasarkan atas hasil analisis *payback period*, diketahui bahwa investasi diperkirakan akan kembali dalam jangka waktu 2 tahun 4 bulan 15 hari, hal ini berarti investasi layak dilaksanakan karena umur tersebut lebih pendek dari umur investasi 7 tahun, NPV yang sudah dihitung dengan *discount factor* sebesar 12,16% menghasilkan NPV dengan angka positif, hal ini berarti usulan investasi dapat diterima dan layak untuk dilaksanakan karena $NPV > 0$. Muhammad (2016), mengemukakan bahwa proyek pembangunan PLTU Indramayu PT PLN (Persero) layak untuk dijalankan dengan pertimbangan bahwa : NPV bernilai positif yang berarti bahwa proyek ini layak untuk dijalankan, DPP 14 tahun dan 7 bulan menunjukkan periode pengembalian nilai investasi oleh PT PLN (Persero) untuk membangun PLTU Indramayu lebih kecil jika dibandingkan dengan nilai ekonomis dari aset-aset perusahaan diluar tanah yaitu 25 tahun, maka proyek ini layak untuk dijalankan. Evita (2016) mengemukakan Investasi Penggantian Mesin Produksi PT Wahanamas Panca Jaya Kudus layak dilakukan. Berdasarkan hasil perhitungan NPV mesin I Rp116.663.766.010,00 sedangkan untuk alternatif mesin II Rp127.863.098.954,00. Present value bernilai positif, maka investasi penggantian mesin layak dilakukan. Nilai titik impas (*Break Even Point*) setiap tahun nilainya berada di bawah jumlah permintaan produk, maka investasi penggantian mesin layak dilakukan. Waktu yang diperlukan dalam pengembalian modal yang dicari menggunakan metode *Payback Period* untuk alternatif mesin I adalah 2,7 tahun, sedangkan untuk alternatif mesin II adalah 1,3 tahun. Waktu ini lebih kecil dari umur proyeksi analisis kelayakan yang direncanakan yaitu 10 tahun, maka investasi penggantian mesin layak dilakukan.

Hasil penelitian analisis kelayakan investasi pembangunan rawat gabungan di Rumah Sakit Hidayah Boyolali juga cenderung mendukung hasil penelitian yang dilakukan oleh Jonathan, Raymond, dan Herry (2014), yang kontraindikasi menyatakan bahwa investasi *Asphalt Mixing Plant* yang berkaitan dengan pekerjaan pengaspalan jalan tidak layak untuk dilakukan karena hasil perhitungan NPV (*Net Present Value*) dengan metode PT Teratai yang menggunakan program excel menghasilkan angka

negatif yang mengartikan bahwa alat ini tidak layak/merugikan untuk diinvestasi, hasil perhitungan NPV (*Net Present Value*) dengan metode perhitungan yang menggunakan program excel menghasilkan angka negatif yang mengartikan bahwa alat ini tidak layak/merugikan untuk diinvestasi. Frins (2015) juga mengemukakan hal yang sama pada Studi Kelayakan Investasi Pengadaan Peralatan PT Pelabuhan Indonesia IV (Persero) di Makassar, dilihat dari aspek pasar dan operasional investasi tersebut sangat dibutuhkan, tetapi ditinjau dari aspek keuangan investasi tidak layak dilakukan dibuktikan dengan hasil perhitungan NPV negatif atau lebih kecil daripada nol

4. PENUTUP

Berdasarkan analisis data mengenai kelayakan investasi dari aspek keuangan dapat disimpulkan bahwa investasi investasi pembangunan rawat gabungan di Rumah Sakit Hidayah Boyolali **layak** dilaksanakan.

Untuk hasil penelitian menunjukan bahwa Investasi pembangunan Rawat gabung di Rumah Sakit Hidayah Boyolali dapat segera dilaksanakan melihat hasil penelitian analisis kelayakan Investasi pembangunan Rawat gabung di Rumah Sakit Hidayah Boyolali dari aspek keuangan layak dilaksanakan. 2) Diharapkan untuk peneliti selanjutnya tidak hanya memakai data masa lalu satu tahun saja, tetapi dapat menambah data supaya dalam melakukan proyeksi lebih akurat. 3) Diharapkan untuk peneliti selanjutnya tidak hanya menganalisa dari aspek keuangan saja tetapi dapat menambah analisa dari berbagai aspek yang lain

Untuk penelitian yang akan datang diharapkan mengkaji lebih mendalam mengenai variabel yang akan digunakan dan dilakukan di Rumah Sakit lain sehingga dapat mengetahui apakah variabel yang digunakan dapat konsisten untuk dijadikan sebagai dasar untuk perbaikan.

Daftar Pustaka

- Kurniawati, Fitri Aprilia. 2014. "Analisis Kelayakan Investasi Atas Rencana Penambahan Aktiva Tetap dengan Menggunakan Teknik Capital Budgeting. *Jurnal Administrasi Bisnis* (JAB)| Vol. 8, No. 2. (Maret). Universitas Brawijaya, Malang.
- Oktaviyani, Evita. 2013. "Analisa Kelayakan Investasi Penggantian Mesin Produksi PT. Wahanamas Panca Jaya Kudus: Suatu Analisis Kuantitatif dan Kualitatif. *Skripsi Dipublikasikan*. Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga.

- Warsika, Putu Dharma. 2009. “Studi Kelayakan Investasi Bisnis Properti (Studi Kasus: Ciater Riung Rangga)”. *Jurnal Ilmiah Teknik Sipil Vol. 13, No. 1*. Universitas Udayana, Denpasar
- Dachyar, Muhammad Idwenda. 2012. “Analisis Kelayakan Investasi dan Risiko Proyek Pembangunan PLTU Indramayu PT PLN (Persero)”. *Tesis Dipublikasikan*. Universitas Indonesia, Jakarta
- Giovanni, Jonathan., Alexander, Raymond., Pintardi, Herry. 2014. “Analisa Kelayakan Investasi *Asphalt Mixing Plant*.” *Student Journal*. Universitas Kristen Petra, Surabaya
- IOAN, Viorica. 2010. Financing Investment Projects the Relationship between Feasibility Study and Business Plan. The Annals of “Dunarea de Jos” University of Galati Fascicle I – 2010. Economics and Applied Informatics. Years XVI – n o 1 - ISSN 1584-0409
- Soedarsono, Kartono Wibowo dan Pramodya. 2017. Feasibility Study And Investment Analysis Of Mix Use Sentraland Semarang. *Proceedings of International Conference : Problem, Solution and Development of Coastal and Delta Areas Semarang, Indonesia – September 26*.
- Momin Mukherjee and Sahadev Roy. 2017. Feasibility Studies and Important Aspect of Project Management. *International Journal of Advanced Engineering and Management* Vol. 2, No. 4, pp. 98-100
- Sawsan Rasheed Mohammed, Hafeth I. Naji, Rouwaida Hussein Ali. 2017. Impact of the Feasibility Study on the Construction Projects. 2nd International Conference on Sustainable Engineering Techniques (ICSET 2019) IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 518 (2019) 022074 IOP Publishing doi:10.1088/1757-899X/518/2/022074